

## **ANALIZA STAMBENE REGULATIVE ZA ZAGREBAČKO PODSLJEMENSKO PODRUČJE**

**Lenko Pleština**

Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Primljeno: 14. siječnja 1994.

### **Sažetak**

*U okolnostima raznih izmjena urbanističkih planova područje sjevernih, topografski specifičnih dijelova grada Zagreba nije znatnije ni posebno regulirano. Taj predio najjužnijih obronaka Medvednice karakterizira ritmička izmjena brežuljaka i udolina, a ulice koje su nastajale po tipu su bile: H - po hrbatu, U - u udolini i NK - na kosini. Analizom aktualnoga GUP-a opaža se da među trima područjima sjevera - 1.c, 2.c i 3.d (određenim bez jasnih opravdanja) nema bitnijih razlika, kao ni između tretmana parcele s tri moguća tipa izgradnje (slobodno stojećim, dvojnim i objektima u nizu). Plan propisuje neobične detalje i otežava raznolika oblikovna i kompozicijska rješenja, a nedorečenosti u nekim bitnim elementima teorijski omogućuju dobivanje vrlo visokih gabarita. U zaključku se iznosi opredijeljenost za građenje kojim će se uzeti u obzir posebnosti tih kvalitativnih sjevernih područja.*

Analizom građevnih propisa, regulacijskih osnova i zagrebačkih urbanističkih planova<sup>1</sup>, može se uočiti određena sporost i neodlučnost. Građevni red iz 1857. godine potkraj stoljeća zastarijeva te se 1893. predlaže nova osnova (Hudovski). Odbor društva inženira i arhitekata 1894. daje "kontrapredlog" (Prerađena osnova), 1908. rad na izradi osnove ponovno se nastavlja (Eisenbart), ali se tek 1923. donosi nova djelomična (!) regulacijska osnova: razdoblje od 1893. do 1923. čini proces dug 30 godina! Nedugo zatim uočava se nedostatak te osnove i 1932. počinje stvaranje nove osnove, koja se usvaja tek 1940. (proces dug osam godina!). Usvojena osnova zbog rata nije postala aktualna, a 1945. ponovno počinje postupak izrade nove osnove, za koju se može reći da je završna tek GUP-om 1971. godine (proces dug 26 godina!). Pritom se ne može ustvrditi da su duga promišljanja rezultirala stabilnim

planovima, već obrnuto: dobivena su rješenja već nakon usvajanja problematizirana. U vrijeme izrade osnova i planova zavladao je svojevrsni interregnum u kojemu izgradnja nije bila strogo artikulirana dotadašnjim planom (jer su ti prethodni planovi stalno bili pod hipotekom zastarjelosti) te su bila česta ishitrena rješenja i improvizacije.

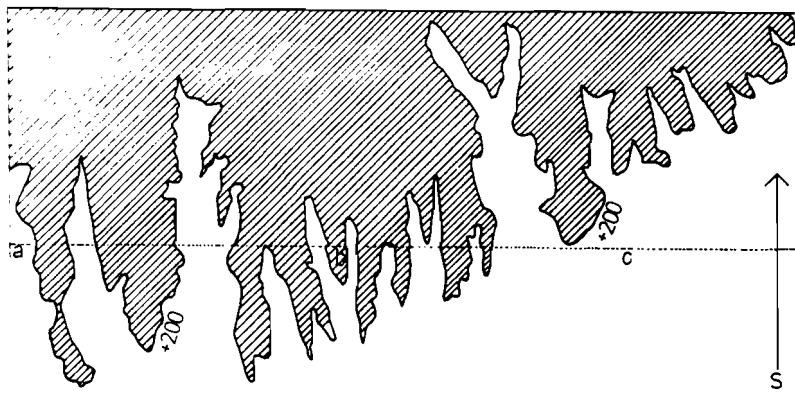
U svim se regulacijama može uočiti planersko zanemarivanje sjevera. Već regulacijom iz 1888. sjeverna se područja izdvajaju u poseban (III) razdjel, a zatim se, ponekad više, a katkad manje, naglašava posebnost tog dijela grada. No uvijek je ta briga i posebna pažnja bila samo verbalnoga, deklarativnog karaktera. Nijedan usvojeni plan nije nudio određena konkretna rješenja kojima bi se istaknula posebnost tog područja. Opća načela građenja koja su vrijedila na cjelokupnome gradskom području primjenjivala su se i na sjeveru. Politika zaštite sjevera odražavala je stav da se tu što manje gradi, ali je svejedno diskretan opseg građenja cijelo vrijeme bio dopušten, možda i u skladu s nekim PUP-ovima koji su, međutim, bili "ukroćeni" uvjetovanošću GUP-ova ili nisu umjeli iskoristiti manevarske slobode GUP-a, pa ambijenti slabo izražavaju plansku artikulaciju. PUP-ovi sjevera ponajčešće su naknadno legalizirali taj spontani proces. Planiranje je kaskalo za praksom.

Fizionomija i identitet sjevernih područja najvećim su dijelom nastajali ne toliko svjesnim planerskim zahvatima, koliko spontanim procesom. Spontano, međutim, ne označava rezultat nekih neidentificiranih čimbenika već je izraz drugih okolnosti, a ne "crtaće daske". Među tim drugim okolnostima, osim vlasništva i izmjene vlasnika terena, najvažniji čimbenik formiranja urbanoprostorne matrice jest prirodni izgled terena, njegova topografija.

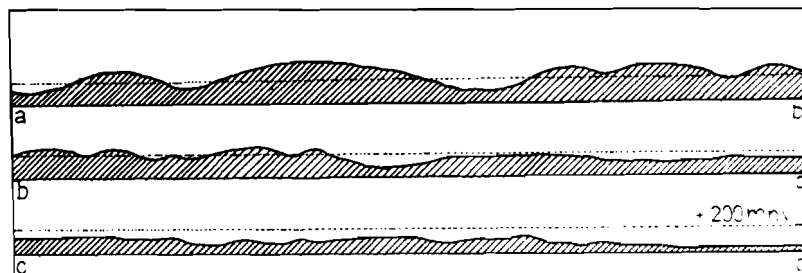
Kako je ulična mreža - najvažniji generator obilježja stambenih ambijenata - na tim sjevernim područjima nastala kao najizravniji odraz (posljedica)

Slika 1.

Horizontalni presjek kroz slojnicu +200 m n.v. (Trg bana Jelačića ima kotu oko +123 m n.v.)



Slika 2.  
Presjek kroz podsljemensko područje na liniji zapad - istok, 2 km sjeverno od Ilice



topografskih okolnosti, valja istaknuti karakteristike reljefa ovog područja.

Zagrebačka ravnina (*Campus Zagrabienensis*) završava na liniji zapad - istok, podnožnoj transverzali na kojoj su nastale ulice Ilica-Vlaška-(Petrova)-Maksimirska, na zanemarivu nagibu od 0,13% (Ilica na Čnomercu +127 m.n.v., Trg bana Jelačića +123 m.n.v., Maksimirska kod Bukovačke +119 m.n.v.). Od te se linije prema sjeveru dižu brežuljci (bregi) da bi se iz njihovih spletova izdignula Medvednica (v.sl. 1, 2). Između brežuljaka su uvale kojima teku (ili su tekli) podsljemenski potoci, a najšira uvala s najvećim prodorom prema sjeveru jest udolina potoka (u donjem dijelu bivšeg) Medveščaka. Prvi putovi su, s obzirom na takvu topografiju, nastajali po hrptovima brežuljaka i uvalama među njima.

Pregled potoka i putova (cesta ili ulica) koji ih prate, te ulica (cesta) po hrbatima, počevši od zapada prema istoku, je u sljedećem tabličnom pregledu.

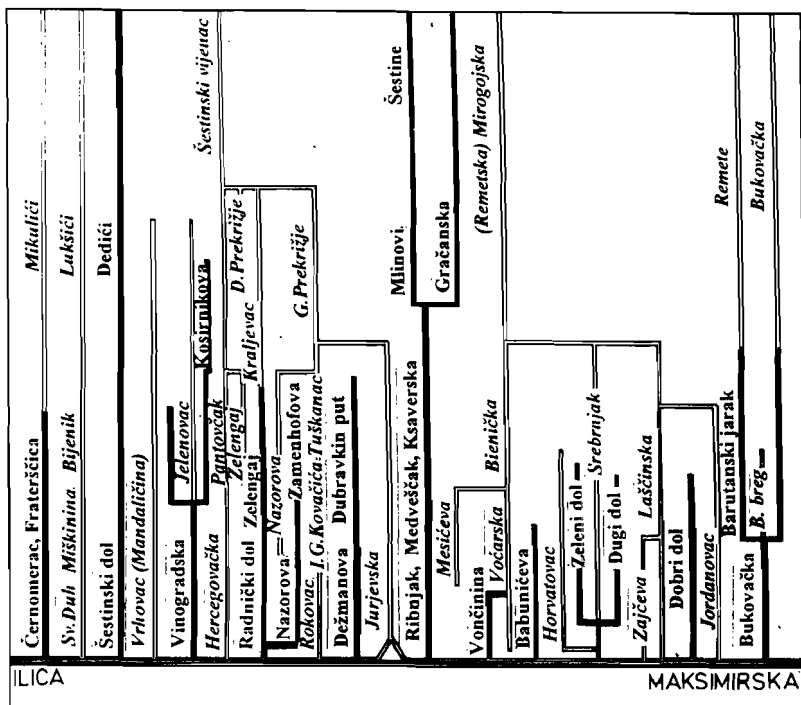
#### Podsljemenski potoci Ulice (ceste) Hrpti

- potok kroz Gajnice i Stenjevac .....	Medpotoki	_____	Perjavica
- Vrapčak .....	Vrapčanska	_____	Graberje
- Kustošak .....	Kustošijanska	_____	Kvaternikova
- Čnomerec (Veliki potok) .....	Čnomerec, Frateršćica	_____	Sv. Duh
- Kuniščak .....	Szabova, Šestinski dol	_____	Vrhovac

- Jelenovac + Jelenovac ..... Vinogradska  
\_\_\_\_\_ Jelenovac
- Zelengaj Kraljevac, potok Pantovčak .. Radnički dol  
\_\_\_\_\_ Pantovčak  
\_\_\_\_\_ Tuškanac
- Potok Tuškanac ..... Dubravkin put (Sofijin)  
\_\_\_\_\_ Jurjevska
- Potok Medveščak, Stari potok ..... Ribnjak (Tkalčićeva) Ksaverska  
\_\_\_\_\_ Voćarska
- Laščinčak ..... Srebrnjak, Medjašna (Domagojeva)  
\_\_\_\_\_ Jordanovac
- Črleni jarek (Fučkov potok) Remetinec Bukovačka, Barutanski j.  
\_\_\_\_\_ Bukovac g.
- Bliznec (Črna voda) ..... Šimunska
- Štefanovec ..... Štefanovec

Slika 3.

Ideogramatska shema ulica sjevera s aproksimacijskim H-ulicama i U- ulicama (debeli crta - ulice u udolini; dvije tanke linije - ulice po hrptu)



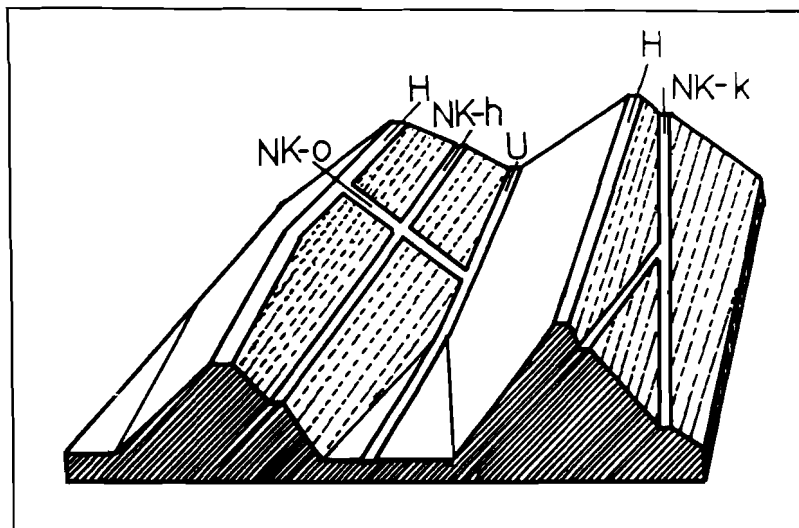
Taj sustav longitudinalna u aproksimacijskom smjeru sjever - jug postalo je podlogom za uličnu mrežu. Nastajala su dva osnovna tipa ulica: hrptene (H-ulice) i ulice u udolini (U-ulice). Treći tip ulica je onaj na kosini (NK-ulice) (v.sl.4). Iz osnovnog ritma, uglavnom H-ulica i U-ulica, nastajale su, spontano ili u manjim regulacijama, mreže ulica. Osim u području javnih sadržaja i objekata, uz ulice su nastajale uglavnom stambene parcele, a njihov tipičan položaj obilježava pad ili uspon prema zapadu odnosno istoku. Naravno, to varira malim otklonima prema jugu ili sjeveru. Izrazito južnih parcela vrlo je malo, pogotovo zato što neke padine, koje su se mogle potpunije realizirati, nisu imale prikladnu parcelaciju ili su dobile druge sadržaje. Iako je to područje u globalnoj aproksimaciji južna padina, u konkretnoj slici reljefa zamjetna je dominacija (jugo)zapadnih i (jugo)istočnih padina.

Vrlo diskretno i uz slab publicitet, za razliku od plana iz 1971<sup>2</sup>, donesen je 1986. godine novi, danas važeći GUP za grad Zagreb. Neznatne korekcije iz 1990. ("pročišćeni tekst" - Sl.gl. 32/90) gotovo su nezamjetne.

Tri tipa izgradnje koja su tijekom cijelog 20. stoljeća prisutna u Zagrebu (otvoreno, poluotvoreno, spojito) vidljiva su i na tom planu: slobodno stojeći objekti, dvojni objekti i niz. Za cijelo gradsko područje, osim ondje gdje je drukčije regulirano, navode se sljedeće odredbe u svezi s niskom stambenom izgradnjom (tablice su napravljene prema podacima iz čl. 116, a podaci iz GUP-71 navedeni su radi usporedbe):

Slika 4.

Shema tipova ulica na sjeveru (H: ulica po hrptu, U: ulica u udolini, NK-k: na kosini koso, NK: na kosini okomito, NK-h: na kosini horizontalno)



### Parcela slobodno stojećeg objekta

	GUP - 1990.	GUP - 1986.	GUP - 1971.
širina	12 - 25 m	14 - ?	15 (18) -
dubina	16 - 50 m	25 - 50	20 (22) -
površina	350 - 1000 m <sup>2</sup>	? - 900 m <sup>2</sup>	300 (396) -
izgrađenost	do 40%	do 40%	30%

### Parcela dvojnog objekta

	GUP - 1990.	GUP - 1986.	GUP - 1971.
širina	10 - 25 m	(10 - ?)	9 (10)
dubina	16 - 50 m	(22 - 50)	20 (22)
površina	220 - 700 m <sup>2</sup>	(? - 700 m <sup>2</sup> )	180 (220)
izgrađenost	do 40%	do 40%	40%

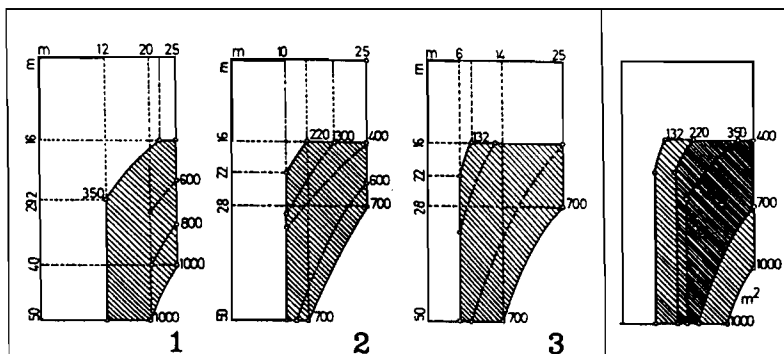
### Parcela objekta u nizu

	GUP - 1990.	GUP - 1986.	GUP - 1971.
širina	6 - 25* m	(6 - ?)	7 (6)
dubina	16 - 50 m	(22 - 50)	20 (22)
površina	132 - 700 m <sup>2</sup>	(? - 500)	132 (154)
izgrađenost	do 50%	(do 50%)	50%

\* Budući da nema drugih odrednica, navedena širina parcele može se izvesti samo iz st.4.čl.116, koji kaže da "građevinska parcela može imati najviše 50 m dužine, a širina prema ulici ne može biti veća od 25 metara".

Slika 5.  
Dijagramski prikaz veličina parcela:  
5.1.za slobodno stojeći objekt; 5.2.za dvojni objekt; 5.3.za objekt u nizu

Slika 6.  
Dijagram preklapanja veličina  
5.1, 5.2. i 5.3.



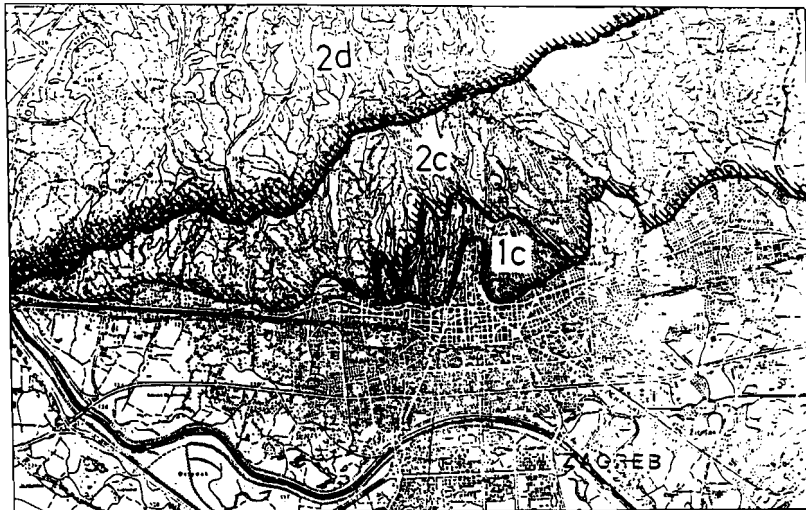
Iako su za svaki tip gradnje davane posebne veličine parcela, iz dijagrama preklapanja (sl.6) vidljivo je da je vrlo velik broj različitih parcela prikladan za sva tri tipa gradnje. (Teško je procijeniti je li ta okolnost rezultat površnosti propisa ili svjesne namjere radi većih manevarskih

moogućnosti na parcelama.) Valja primijetiti da je "proces parcelacije" na sjevernim područjima uvelike određen tako da su ti propisi, zajedno s dodatkom "podsljemenskog specifikuma", imali slab odjek GUP-1986(1990) ima cilj da djeluje u podsljemenskom području, ali ima i pokušaja da u tom području posebno normativno djeluje. Tako se u planu specificiraju tri podsljemenska predjela i navode tri vrste urbanih rješenja.

- 1.c) Podsljemenski pretežno DOVRŠENI predjeli u kojima se provodi interpolacija *niskih objekata*  
(čl. 57: "zaštita, održavanje, uređivanje i dogradnja pretežno dovršenog posebno vrijednog dijela podsljemenskog predjela"; čl. 60: "omogućavanje gradnje objekata interpolacijama pretežno niskim objektima visine do podrum, prizemlje, 2 kata i potkrovlje sa 4-6 stanova")
- 2.c) Podsljemenski pretežno NEDOVRŠENI predjeli koji se dograđuju uglavnom *manjim objektima s više stanova*  
(čl. 57: "dogradnja podsljemenskog predjela pretežno manjim objektima s više stanova")
- 2.d) Podsljemenski pretežno NEDOVRŠENI predjeli koji se najčešće dograđuju *niskim objektima*  
(čl. 57: "dogradnja podsljemenskog predjela pretežno niskim objektima"; čl. 116: "U GUP-u je određeno da se niskim objektom smatra objekt najmanje visine prizemlje, a najviše visine PO-PR-I-II+PK")

Slika 7.

Karta Zagreba s tri podsljemenska područja prema aktualnome GUP-u: 1c - pretežno dovršeni predjeli, 2c - pretežno nedovršeni predjeli, 2d - pretežno nedovršeni predjeli



Tablica 1.  
Usporedba veličina parcela na cjelokupnome gradskom području i na pojedinim podsljemenskim područjima

		(grad)	1c	2c	2d
Š <sub>parcela</sub> (m)	slobodno stojeći o. dvojni objekt niz	(12-25) (10-25) (6-25)	20- § §	§ § §	20- § §
d <sub>parcela</sub> (m)	slobodno stojeći o. dvojni objekt niz	(16-50) (16-50) (16-50)	§ § §	§ § §	§ § §
P <sub>parcela</sub> (m) <sup>2</sup>	slobodno stojeći o. dvojni objekt niz	(350-1000)	600-1000	600-1000 400-600*	800-§
		(220-700)	§	400-600 300-600*	400-§
		(132-700)	§	200-400 200-400*	400-§
izgrađenost % do	slobodno stojeći o. dvojni objekt niz	(40%) (40%) (40%)	30% 40% 50%	30% 40% 50%	20% 30% 30%
§ kako u konkretnim slučajevima nisu navedene veličine, preuzimaju se, pretpostavljam regulare iz čl. 116 koje vrijede za cijeli grad. * odnosi se na područja zapadno od Perjavice i istočno od Dotrščine (čime područje 2c dobiva dva "polupodručja")					
Tablica je napravljena "izvlačenjem" podataka iz članova 60, 65, 66 i 116					

U planu nije baš uočljiva razlika između ta tri rješenja u tri podsljemenska područja. Gotovo sve izgleda identično, samo s minimalnim tekstualnim nijansama. Određenu konkretizaciju razlika (ako je ima) moguće je pratiti analizom parcela u pojedinim područjima te tretmanom građenja na njima.

Usporedna tablica veličine parcela na cjelokupnome gradskom području i u podsljemenskim predjelima pokazuje da se ta specifično podsljemenska regulativa najvećim dijelom prebacuje na odredbe opće gradsk regulative. Može se primijetiti da se na sjeveru prednost daje malo većim parcelama za slobodno stojeće objekte, te za dvojne objekte i nizove, ali ne uvijek (2.c) i za one najveće, kakve se općenito toleriraju na gradskom području. U dva područja (1.c, 2.d) zahtijeva se da minimalna širina parcela bude 20 m, a taj je podatak izostavljen (?) u području 2.c, koje je glavnina sjevernoga urbanog područja. Za slobodno stojeće objekte u svim predjelima te za dvojne objekte i nizove u predjelu 2.d dani su malo niži limiti koeficijenata izgrađenosti (%) i postoci izgrađenosti nego na razini grada, jer se valjda smatralo da bi se tom redukcijom postigla specifičnost sjevera. (Problem je, međutim, što se kombinacijom veličine parcele i postotka izgrađenosti, npr. 600x30% = 450x40%, na različitim parcelama dobiva "isti" objekt.) Dakle, parametri specifični za te predjele (čl. 60, 65, 66) bitno se ne razlikuju od općih parametara za grad, a i veći je broj propisa (21, 26, 116, 117, 118, 119, 120) zajednički cjelokupnoj gradskoj niskogradnji. Kao što nisu jasno određene specifičnosti triju podsljemenskih predjela (razlika



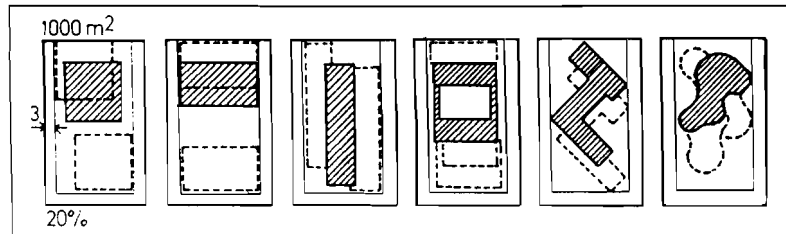
Tablica 2.  
Uvjeti građenja u pojedinim podsljemenskim predjelima

predjel 1c (član 60)			
slobodnostojeći o.	nova gradnja		
	širina (m)	20 - §	
	dubina (m)	§ - §	
	površina (m <sup>2</sup> )	600 - 1000 (> 1000)	
	izgrađenost	do 30% (do 20%)	
dvojni objekt	širina	§	
	dubina	§	
	površina	§	
	izgrađenost	§	
niz	širina	§	
	dubina	§	
	površina	§	
	izgrađenost	§	
zamjena postojećih objekata na parcelama > 600 m <sup>2</sup> **			
slobodnostojeći o.	izgrađenost do 30%		
dvojni objekt	izgrađenost do 40%		
niz	izgrađenost do 50%		
* postojeće parcele se ne mogu dijeliti na manje od 1000 m <sup>2</sup> (člana 116.)			
predjel 2c (član 65)			
slobodnostojeći objekt	širina	§	**
	dubina	§	
	površina	400 - 600	600 - 1000
	izgrađenost	- 30%	- 30%
	dvojni objekt	širina	§
dubina		§	
površina		300 - 600	400 - 600
izgrađenost		- 40%	- 40%
niz		širina	§
	dubina	§	
	površina	200 - 400	200 - 400
	izgrađenost	- 50%	- 50%
** zapadno od Perjavice i istočno od Dotršćine			
slobodnostojeći objekt	širina	20 - §	
	dubina	§	
	površina (iznimno 400 - §)	800 - §	
	izgrađenost	- 20%	
	dvojni objekt	širina	§
dubina		§	
površina		400 - §	
izgrađenost		- 30%	
niz	širina	§	
	dubina	§	
	površina	400 - §	
	izgrađenost	- 30%	
§ - kako u konkretnim slučajevima nisu navedene veličine, preuzimaju se pretpostavljam, regule iz čl. 116. koje vrijede za cijeli grad			

između 1.c, 2.c i 2.d), nisu jasno definirani ni kriteriji ponašanja u pojedinom predjelu, pa se stoga posvuda, "u skladu sa slovom zakona"<sup>3</sup>, mogu provlačiti jednake ili vrlo slične situacije. Kasniji PUP-ovi i praksa to i potvrđuju.

Na osnovi GUP-ovih kriterija vidljivo je da se na sjeveru, slično kao i u cijelom gradu, mogu graditi objekti od prizemnice do dvokatnice sa stambenim potkrovljem, te od jednobiteljskog objekta (osim u 1.c, kada je riječ o novoj gradnji) pa do šesterostambenog objekta. Takovi objekti

Slika 8.  
Neke teorijske mogućnosti smještaja objekata na parceli



s više stanova vezuju se na tradiciju urbanih vila građenih u Nazorovoj (Josipovcu), na Šalati i Peščenici tijekom prva četiri desetljeća 20. stoljeća. Čest nedostatak novijih realizacija tog programa jest odsutnost oblikovnih ambicija koje bi trebale karakterizirati objekt označen pojmom *vila*. Usto, u arhitektonskoj se praksi nisu afirmirali određeni tipovi objekata koje predviđa GUP, i to s obzirom na broj stanova, položaj na parceli, odnos prema vrtu, proporcije gabarita, a možda i na nazive.<sup>4</sup>

Propisima GUP-a ostavljena je i velika mogućnost glede smještaja objekta na parceli. Pitanje građevne linije nigdje se ne spominje, što znači da se objekt može postaviti čak i na regulacijsku liniju ili bilo gdje na parcelu. Potrebno je samo zadržati udaljenost od susjedne međe od najmanje tri metra, a u iznimnim okolnostima od jednog metra. Ti uvjeti omogućuju postizanje najrazličitijih položaja i gabarita objekata. (U praksi se to nije događalo, zacijelo zbog dodatnih ograničenja PUP-ova, ali je važno istaknuti da te dodatne odredbe nisu proizašle iz obveze prema GUP-u, odnosno da bi neki autor PUP-a mogao sasvim legalno opravdati sve te slobode koje omogućuje GUP; v. sl.8.)

Veličine objekata koji nastaju prema odredbama tog GUP-a mogu biti vrlo različite jer su vezane postotkom na veličine (gotovo uvijek različite) parcele. Kako osim gornjeg limita nije dana ni najmanja obveza o izgradnji na parceli, broj teorijskih različitosti iznimno je velik. Na nekim su se mjestima potkrale očite nelogičnosti o veličini objekta s obzirom na veličinu parcele i postotke. Primjerice, pod 1.c navedene su parcele za slobodno stojeće objekte od 600-1000 m<sup>2</sup> s izgrađenošću 30%, ali se navode i parcele veće od 1000 m<sup>2</sup> s izgrađenošću 20%, iz čega proizlazi da se na manjoj parceli može graditi veći objekt: 990 m<sup>2</sup> x 30% = 297 m<sup>2</sup>, a 1010 m<sup>2</sup> x 20% = 202 m<sup>2</sup> (tj. suprotno temeljnom načelu "veće na većemu").

Odredba o etažnosti objekta može se također shvatiti kao prethodni limit (?). Naime, prema definiciji niskih objekata, u svim bi se predjelima mogle graditi prizemnice (PO), PR, PK i jednokatnice (PO), PR, K, PK.

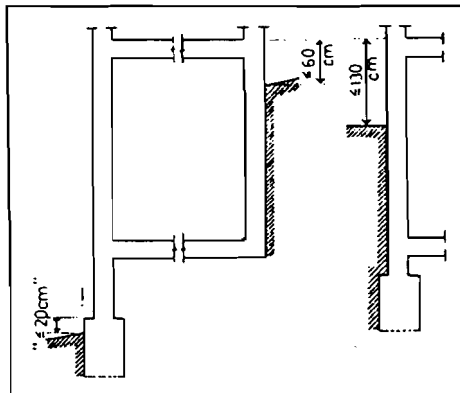
Prema veličinama koje se dobivaju iz postotka izgrađenosti i etažnosti, objekti mogu imati sljedeće maksimalne bruto-površine (slobodno stojeći objekti):

Predjel	P	Izgrađenost	P izgrađ.	Etaža	P btao	P btoox broj etaža	Broj stanova
1c)	600-1000	30%	180-300	(PO)PR,K,K,PK	(180-300)	720-1200	4-6
2c)	600-100'	30%	180-300	(PO)PR,K,K,PK	(180-300)	720-1200	4-6
	400-600	30%	120-180	(PO)PR,K,K,PK	(120-180)	350-540	1-3
2d)	800-1000	20%	160-200	(PO)PR,K,K,PK	(160-200)	360-400	1-3

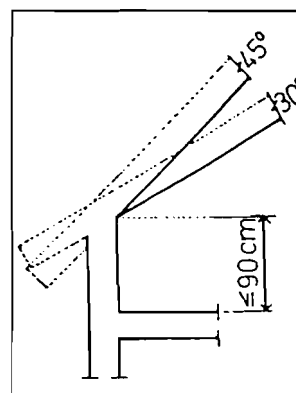
Iz tabličnog pregleda proizlazi da, primjerice, jedobiteljski objekt može imati 360 m<sup>2</sup> stambene površine i 160 m<sup>2</sup> bruto-podrumsa (ako ne i 540 + 180 m<sup>2</sup> bruto), što daje (x 0,7) oko 252 + 112 m<sup>2</sup> (možda i 378 + 126) neto-stambene i pomoćne površine, a to je na razini velikih jednobiteljskih vila. (Na temelju tog detalja može se uočiti radikalna suprotnost s odredbama GUP-a iz 1971.) Kad je riječ o slobodno stojećoj vili (do 6 stanova), možemo zaključiti da GUP-86 dopušta izvedbu velikih stanova (1200 x 0,7) : 6 = 140 m<sup>2</sup> neto-površine. (Također je zamjetan radikalni odmak od GUP-a iz 1971!)

Velika manjkavost GUP-a koji danas vrijedi jest nedovoljna i slaba definiranost najniže (PO) i najviše (PK) etaže, što se osobito loše može odraziti na kosim podsljemenskim terenima. Iz definicije (čl. 117) očito

Slika 9.  
Grafčki prikaz određenja podruma prema GUP-u (crteži su napravljeni prema čl. 117) *na kosom terenu* - ako kota gornjeg ruba stropne konstrukcije te etaže nije viša od 60 cm od kote konačno zaravnanog terena na višem dijelu, te ako kota konačno zaravnanog terena nije niža 20 cm od kote gornjeg ruba temelja na najnižem dijelu; čl.117<sup>5</sup>. *na ravnom terenu* - ako kota gornjeg ruba stropa konstrukcije te etaže nije viša od 1.3 m od kote konačno zaravnanog terena.



Slika 10.  
Grafčki prikaz definiranja potkrovlja prema GUP-u. *Potkrovlje* je uređeni tavanski prostor nadozid koji iznad stropne konstrukcije nije viši od 90 cm, osim kod postojećih nadozida (čl.21) krovnište u pravilu s nagibom između 30° i 45°, s tim da se materijali što se koriste za pokrivanje krovništa ne mogu upotrebljavati za pokrivanje pročelja katova.



je da je podrum samo s jedne, više strane usklađen s terenom, a da na nižoj strani kosog terena te usklađenosti nema. To znači da, ovisno o padu terena i tlocrtnom obliku objekta, tzv. podrum može biti vrlo visoko iznad terena, u teorijskom ekstremu i na razini petog kata. Da to nisu samo teorijske spekulacije, dokazuje i primjer izgradnje urbanih vila na Zelengaju (1987-1992).<sup>6</sup>

Određenje potkrovlja s nadozidom od 90 (130) cm i "po pravilu" kosom krovnom plohom od  $30^{\circ}$ - $45^{\circ}$ , bez bilo kakvih drugih kriterija, također može na određenome tlocrtnom obliku rezultirati ekstremno visokim "potkrovljem". Tako kombinacija "visokog podruma" i "visokog potkrovlja" teorijski također može dati objekt visine petnaesterokatnog nebodera (!).

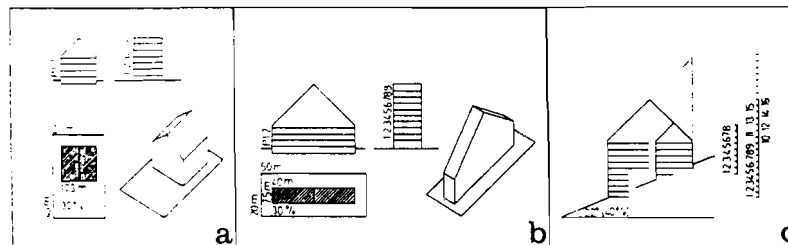
Neobično je da je u GUP-u istaknuta restriksijska estetska odredba prema kojoj "materijal pokrova ne smije biti na pročelju" jer se isključuje jedna preliminarna mogućnost koja u ukupnom oblikovanju može rezultirati najrazličitijim kvalitetama.<sup>7</sup>

Ograničavanjem nagiba krovnih ploha između  $30^{\circ}$  i  $45^{\circ}$  uvelike se smanjuju mogućnosti oblikovanja krova i zapravo se isključuju ravni krovovi (koje je moderna tridesetih godina afirmirala u zagrebačkoj sredini<sup>8</sup>), mansardni krovovi (u Zagrebu još u 18. st.<sup>9</sup>), kod kojih je donji dio krova nagiba veći od  $45^{\circ}$ , a gornji često manji od  $30^{\circ}$ , te različiti tipovi slobodno oblikovanih krovova (npr. polucilindrični krovovi, u presjeku pola kruga, mogu biti svih nagiba, 0 -  $90^{\circ}$ ). Može li tako stroga, u biti estetska odrednica biti propisana za cijelo područje milijunskoga grada? Najveći broj svjetskih objekata niske stambene izgradnje koji su medijski prezentirani kao određena arhitektonska vrijednost, ne bi se danas smjeli izvesti u Zagrebu. Određena bi se ograničenja možda mogla prihvatiti za manja područja, ali ne i za cijelo područje milijunskog grada.

Pomalo isprazno (i lingvistički neobično) formulirana je u to vrijeme dobra namjera da se poveća stambeni komfor. U članku 26. stoji: "U GUP-u određeno je da je pri omogućavanju gradnje po jednom

Slika 11.

Spekulacijske mogućnosti dobivanja gabarita u skladu s propisima iz GUP-a: a) tipičan oblik, b) izduženi oblik, c) izdužni oblik na kosom terenu nagiba 40%



stanovniku potrebno osigurati određenu površinu prostora za stanovanje". Nadalje, precizno se navode veličine 25, 20 i 22 m<sup>2</sup> neto-površine po stanovniku, ovisno o pojedinim predjelima. Sasvim je nejasno kojim su se metodama namjeravale provesti te "zadace" GUP-a jer ne postoji takav pravno-planerski projektni instrumentarij kojim bi se postigli ti pretpostavljeni standardi na tako precizan način.<sup>10</sup>

Način izgradnje definiran tipovima objekata (otvorenim, poluotvorenim i nizom), veličinom parcele, postotkom izgrađenosti, pozicioniranjem na parceli i uvjetima krova vrlo je malo ili gotovo ništa bitno nije određeno podsljemenskim osobitostima i zapravo odražava unificirani opći koncept niske izgradnje na gradskom području. Štoviše terasasta izgradnja - tip izgradnje karakterističan za nagnute terene, isključena je: "... onemogućava se gradnja niskim objektima na padinama bregova tako da su objekti međusobno povezani na način nizanja u obliku terasa"; čl. 65. Čini se presmionom odluka da se na tako velikom području jednog milijunskoga grada bez jakih razloga zabrani u svijetu uobičajen tip stambenoga građenja, kako u nekim vernakularnim ambijentima, tako u najnovijoj modernoj arhitekturi. Teško je objasniti taj megakoncept kojim se onemogućuje promišljanje tipa stambenog objekta koji može dati i zavidne arhitektonske rezultate. Uputio bih čitatelje na komentar K.Framptona o "tepih-izgradnji" na pejzažnoj padini pokraj Berna, u Švicarskoj, koju je projektirala poznata skupina Atelier-5 1960.<sup>11</sup> i prikaz D.Juračića o stepenastom stambenom nizu autora Ante Marinovića-Uzelca na Kajfešovu brijegu, projektiranome u vrijeme dok ograničenja aktualnog GUP-a nisu još vrijedila. (Pozitivna kritika i afirmativna mišljenja drugih arhitekata navedenih u prikazu ne idu u prilog isključivanju terasaste izgradnje u sjevernoza- grebačkim područjima.)<sup>12</sup>

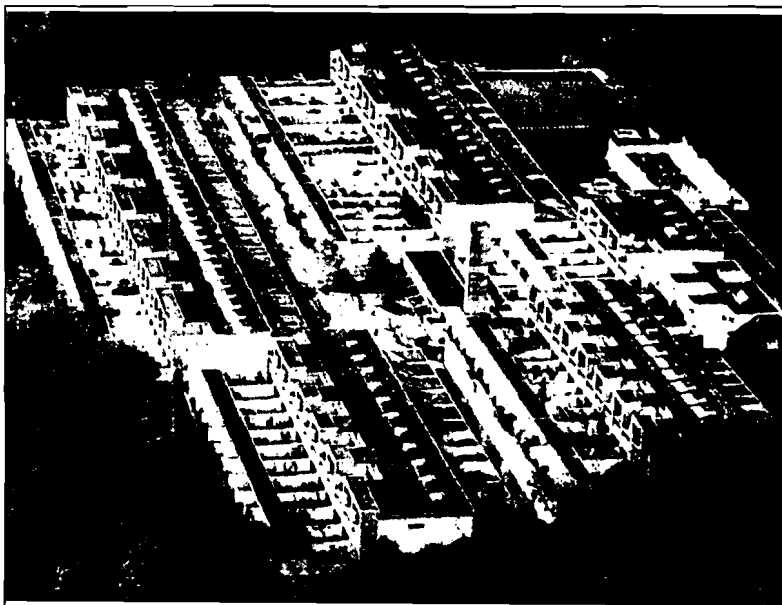
Stambeni tip *urbane vile* (pod tim se nazivom objekt ne spominje u GUP-u, ali je njegovim odredbama moguć) također je urbani element koji se može graditi na sjeveru grada. Važan su činitelj pri tome obilježja terena (kome pripada, tko o njemu brine) te njegovo hortikulturno rješenje: podizanje i oblikovanje vrtova i predvrtova, ograde kao vizuelno vrlo bitnog elementa te parkirališno-garažnih prostora. Tek uz sve to urbane vile mogu stvoriti lijep ugođaj na ulicama i prostorima sjevera.

Naravno, slobodno stojeći obiteljski objekti, vile i rezidencije na tom području moraju biti iznimno zastupljene, a studiranje tih sjevernih područja zacijelo bi aktualiziralo i druge stambene tipove. Pritom bi zelena fizionomija tog dijela grada trebala biti maksimalno očuvana i poboljšana. Današnje površno definiranje strukture sjevernih područja donosi i nejasno reagiranje na njegove posebnosti. Glede potencijalne stambene kvalitete podsljemensko se gradsko područje od nizinskog dijela razlikuje topografskom konfiguracijom, vegetativnom situacijom<sup>13</sup>, mikroklimatski<sup>14</sup>, doživljajno u smislu izazovnih vizura (na

mnogim djelovima tog područja) te osobito naturalnoga (ponegdje pejzažnog) ugođaja. Općenito, to je prostor na kojemu se može ostvariti visoka kvaliteta stanovanja, i to nikada nije bilo sporno. Postojala je samo bojazan da bi se većim koncentracijama stambenih objekata narušilo ta prirodna kvaliteta koja je važna za cijeli grad.<sup>15</sup> Raspoloženje spram izgradnje na sjeveru variralo je od izgradnje u gustoći od 10st./ha pa do 120 st./ha. Ekstremni stav da se na kvalitetnim područjima ništa ne gradi jednako je neprihvatljiv kao i stav da se sveobuhvatnim građenjem dokine ta kvaliteta. Od vjkada se gradilo na položajima za koje se mislilo da su najpovoljniji i nema razloga da se od toga odustane. Važno je samo pronaći oblik građenja koji neće upropaštavati već povećavati zatečenu kvalitetu.

Slika 12.

Atelier 5: Siedlung Halne kod Berna, 1960. (carpet housing)



Slika 13.

Ante Marinović-Uzelac: Kaifešov breg, 1980-1987. (stepenasti stambeni niz)



Slika 14.

Lenko Pleština: Urbana vila "L" na Zelengaju, 1987-1992



Slika 15.

Vjekoslav Bastl: Studie für eine villa in Agram, oko 1900. (perspektivni crtež obiteljske vile)





## Bilješke

<sup>1</sup>Opširnija analiza povijesti regulacija na tom području zagrebačkog sjevera objavljena je u "Prostoru" br.1/1993: Lenko Pleština, *Geneza urbanog prostora na zagrebačkom sjeveru*.

<sup>2</sup>GUP-1971. bio je promoviran reprezentativnom izložbom, velikom (70x100 cm) i manjom (30x50 cm) publikacijom, obje s kartama u boji. Za GUP-1986. napravljena je najobičnija grafička dokumentacija na ozalit-kartama, i to samo radni broj primjeraka, a danas nijedan nije nigdje moguće dobiti na javni uvid. Tek ljubaznošću službe Gradskog sekretarijata za urbanizam, komunalne i stambene poslove dobio sam na uvid njihov radni primjerak.

<sup>3</sup>U GUP-u se mogu naći termini kao "iznimno se može omogućiti", "u pravilu", "pretežno", koji nerijetko uvode pravne nejasnoće pri interpretaciji načela u praksi, a možda služe i kao transmisija između "stroge teorije" i "opuštene prakse" (tipičnih karakteristika mnogih teorijski dotjeranih društava).

<sup>4</sup>Razmatranje te teme u američkim okolnostima vidjeti u "Progressive Architecture" 6/1971.

<sup>5</sup>Glede te definicije konzultirao sam nekoliko statičara, ali ni od jednog nisam dobio objašnjenje korelacije temelja i podruma niti potvrdi da je to suvislo definirano.

<sup>6</sup>Veći broj objekata s razlogom je ispod "podruma" dobio još jednu ili dvije stambene etaže: objekti autora B.Krstulovića uz ulicu Zelengaj i autora Tešije i Raosa uz Pantovčak.

<sup>7</sup>Najvjerojatniji razlog i opravdanje te zabrane bila je negativna reakcija jednog dijela arhitektonskog establišmenta na oblikovnu pojavu koja je postajala sve popularnija u masovnoj arhitektonskoj potrošnji. Naime, nakon izgradnje Spomen-doma u Kumrovcu 1972-1975. kape tamnosmedih eternita koji su se s krovova spuštale po fasadama nametnule su se kao oblikovni hit, a zbog relativno jednostavne recepture sve su se više upotrebljavale. Za razliku od mnogih loših primjera kuća s upotrijebljenim eternitom na pročelju, treba navesti i usamljeni dobar primjer obiteljske kuće Brezje autora E.Smita (koja uvrštenjem u antologiju *Arhitekture u Hrvatskoj 1945-85* dobiva pokriće za atribut kvalitete).

<sup>8</sup>Vidjeti ČIP br. 403: *Učeci iz Novakove ulice*.

<sup>9</sup>Vidjeti objekt Josipa Reymunda u Vlaškoj 70 iz 1790. (L.Dobronić, *Bartol Felbinger*).

<sup>10</sup>Jedina "mogućnost" da se to provede bila bi da se na precizno definiranom području utvrdi neto-stambena kvadratura i onda policijskim postupkom kontrolira broj ljudi na tom području, njihovo odseljavanje i doseljavanje, što bi nadalje značilo kontrolu rađanja, naravno, ono nemoguće - kontrolu umiranja. Tako bi se, zapravo, mogla dobiti samo pretpostavljena prosječna površina po uprosječenom stanovniku. (Da bi se to odnosilo i na svakoga konkretnog stanovnika, trebalo bi zadovoljiti još jedan uvjet: graditi stanove čija bi površina bila višekratna brojevima 25, 20, odnosno 22).

<sup>11</sup>Jedan od najpoticajnijih primjera pejzažnog naselja izgrađenoga u Europi nakon drugoga svjetskog rata besumnije je Siedlung Halen, smješten izvan Berna, izveden prema projektu Ateliera-5 godine 1960. (upor. Le Corbusierov Roq et Rob iz 1949). Danas utopljen u zelenilo, ovaj stambeni tepih još uvijek može biti primjer koji miri građenje s kreiranjem ambijenta, uz održavanje ekološke ravnoteže. Blagodati koje proizlaze iz ovako gustih obrazaca pejzažnog naselja - kao činjenica da, recimo, jedan zatvoreni dvorišni vrt funkcionira kao klimatski čimbenik grijajući zimi, hladeći ljeti - ne bi više trebale biti omalovažavane u svijetu ugroženom potrošnjom njegovih neobnovljivih resursa" (Kennet Frampton, *Modern Architecture*, str. 311).

<sup>12</sup>Vidjeti "Arhitekturu" 204-7/1988: D. Juračić, *Stambeni niz Kajfešov breg*. U prikazu su navedeni i podaci: 75 stanova, parcela 8860 m<sup>2</sup>, koeficijent izgrađenosti 0,63, koeficijent iskorištenosti parcela 1,46.

<sup>13</sup>To se područje nastavlja na park prirode Medvednicu, gdje se već od 150 m nadmorske visine intezivira šumski uzrast (na visini 150-200 m oko cijelog masiva širi se zajednica hrasta kitnjaka i običnoga graba, na visini 200-58 hrasta kitnjaka i pitomog kestena, na 300-700 m raste gorska bukva, na 800-1000 bukva i jela, ponegdje ima i hrasta medunca, običnog jasena, gorskog javora, a sa sjevera tisa i lipa), uz mnoštvo niskog raslinja čija je cjelokupna atraktivnost iznimna. Lijep vizualan dojam ostavlja paleta boja cvjetova i lišća što se u većem dijelu godine mijenja, a ugodni prirodni mirisi dodatna su kvaliteta i neposredni "proizvođači" kisika (podaci iz Zbornika radova, str. 67,68).

<sup>14</sup>Mikroklimatske se prilike mijenjaju ovisno o porastu nadmorske visine. To ilustriraju podaci o: godišnjim količinama oborina (Zagreb 848 mm, Sljeme 1238 mm), godišnjoj insolaciji (Zagreb 1899 sati, Sljeme 1999 sati), broj dana pod snježnim pokrivačem (Medvednica više od 10 cm - 65 dana više od 20 cm - 45 dana, više od 30 cm - 32 dana, više od 40 cm - 21 dan, u gradu zacijelo manje), srednjoj godišnjoj temperaturi (Zagreb 11°, Sljeme 6°). Očito je da klimatski ugodaj s povećanjem visine postaje "temperamentniji".

Moglo bi se reći da je u svakom dijelu godine stanovanje na sjeveru, sa stajališta mikroklimе, ugodnije negoli u nizinskim dijelovima grada, a pogotovo je ugodno u ljetnom razdoblju. Možda neznatno povećana vlažnost (da li i u usporedbi s prisavskim područjima?), ali smanjena onečišćenost, iznimno povećavaju kvalitetu zraka (podaci iz Zbornika radova, str. 68).

<sup>15</sup>U odnosu prema zasađenim i uređenim zelenim površinama bez prirodnih park-šuma Zagreb znatno zaostaje za europskim gradovima. Zelenih površina nasada i parkova u m<sup>2</sup> po stanovniku ima u Beču 25, u Londonu 15, u Berlinu 13, u Rimu 9, a u Zagrebu samo 1,8. Stoga je važno da se optimalno iskoriste prirodni resursi koji zaista postoje (podaci iz Zbornika radova, str. 3).

## Literatura

1. Generalni urbanistički plan grada Zagreba, Zagreb 1971.
2. "Službeni glasnik grada Zagreba", br. 31/1986. i br. 32/1990.
3. "Arhitektura", br. 186-9/1984. i br. 204-7/1988.
4. "Prostor", br. 1/1993.
5. "ČIP", br. 403 (10/1986)
6. Zbornik radova *Zelenilo grada Zagreba*, JAZU, 1990.
7. "Progressive Architecture", 6/1990.
8. L.Dobronić, *Bartol Felbinger i zagrebački graditelji njegovog doba*, DHUH, 1971.
9. K.Frampton, *Modern Architecture*, Thames, 1985.

## Summary

### **ANALYSIS OF HOUSING REGULATIONS IN THE BELT UNDER THE MEDVEDNICA MOUNTAIN RANGE IN ZAGREB**

**Lenko Pleština**

*At a time when various changes are being made in town plans, Zagreb's northern belt, which is topographically specific, has largely not been especially regulated. This area, which covers the southern most spurs of Mount Medvednica, is one where hills and troughs rhythmically interchange, and the streets that developed were of the type: H - on the ridge, U - in the trough, NK - on the slope. An analysis of the current General Urban Plan shows that there is no essential difference between the three northern areas, 1.c., 2.c. and 2.d (defined without a clear criterion), nor between the treatment of the lots for three possible types of construction (free standing, semi-detached and terraced houses). The plan regulates unusual details and impedes the construction of varied forms and compositions, whereas imprecision in some essential elements theoretically enables very high building. The article concludes by supporting construction that will consider the special qualities of the north regions.*

